



TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire B14 03WO	POUR SUITE À DONNER	voir le formulaire PCT/ISA/220 et, le cas échéant, le point 5 ci-après.
Demande internationale n° PCT/FR2004/000778	Date du dépôt international (jour/mois/année) 26/03/2004	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 28/03/2003
Déposant SIDEM PHARMA		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 7 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

☐ La recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration chargée de la recherche internationale (règle 23.1(b)).

b. ☐ En ce qui concerne la ou les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, (le cas échéant), voir le cadre n° 1.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre n° II).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre n° III).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ le texte a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ le texte, reproduit dans le cadre n° IV, a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale conformément à la règle 38.2(b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration chargée de la recherche internationale dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. En ce qui concerne les **dessins**,

a. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la figure n° _____

☐ proposée par le déposant.

☐ proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que le déposant n'a pas proposé de figure.

☐ proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

b. ☐ Aucune des figures n'est publiée avec l'abrégé.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/000778

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 C07D471/04 C07D401/12 C07B45/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C07D C07B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, BEILSTEIN Data, CHEM ABS Data, PAJ, WPI Data, BIOSIS, EMBASE

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
FR = D1 D2 X, P /	WO 03/089408 A (CHHABADA VIJAY CHHANGAMAL ; REHANI RAJEEV BUDHDEV (IN); SONI ROHIT RAV) 30 octobre 2003 (2003-10-30) revendications 1,5,10,21	1-5,8,9, 29
Y /	WO 96/02535 A (COTTON HANNA KRISTINA ; LARSSON ERIK MAGNUS (SE); ASTRA AB (SE); SOERE) 1 février 1996 (1996-02-01) abrégé; revendications & US 5 948 789 A (COTTON HANNA KRISTINA ET AL) 7 septembre 1999 (1999-09-07) cité dans la demande	1-29

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

28 septembre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/10/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Frelon, D

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
D4 Y /	LUETJENS H ET AL: "New Chiral C3-Symmetric Triols as Ligands for Vanadium and Titanium Complexes" ORGANOMETALLICS, WASHINGTON, DC, US, vol. 16, 1997, pages 5869-5878, XP002269762 ISSN: 0276-7333 abrégé; tableau 3	1-29
D5 Y /	VELDE VAN DE F ET AL: "Biocatalytic and biomimetic oxidations with vanadium" JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, NEW YORK, NY, US, vol. 80, 2000, pages 81-89, XP002269763 schéma 2; tableau 2	1-29
D3 Y /	COTTON H ET AL: "Asymmetric synthesis of esomeprazole" TETRAHEDRON: ASYMMETRY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, vol. 11, no. 18, 22 septembre 2000 (2000-09-22), pages 3819-3825, XP004224163 ISSN: 0957-4166 schéma 1	1-29
D8 Y /	DONNOLI M I ET AL: "Catalytic Asymmetric Oxidation of Aryl Sulfides with a Ti/H ₂ O/(R,R)-Diphenylethane-1,2-diol Complex: a Versatile and Highly Enantioselective Oxidation Protocol" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, EASTON, US, vol. 63, 1998, pages 9392-9395, XP002269765 ISSN: 0022-3263 schéma 1, exemples 11-13	1-29
D6 Y /	PITCHEN P ET AL: "AN EFFICIENT ASYMMETRIC OXIDATION OF SULFIDES TO SULFOXIDES" JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, WASHINGTON, DC, US, vol. 106, 26 décembre 1984 (1984-12-26), pages 8188-8193, XP000644322 ISSN: 0002-7863 page 8189; tableau III	1-29
D10 Y /	EP 0 137 417 A (BAYER AG) 17 avril 1985 (1985-04-17) page 2, ligne 19	1-29
D9 A /	EP 0 302 720 A (TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES LTD) 8 février 1989 (1989-02-08) abrégé	1-29
1	-/--	

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A /	EP 0 005 129 A (HAESSLE AB) 31 octobre 1979 (1979-10-31) page 7 -----	1-29

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/000778

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 03089408	A	30-10-2003	WO 03089408 A2	30-10-2003
WO 9602535	A	01-02-1996	SE 504459 C2	17-02-1997
			AT 242233 T	15-06-2003
			AU 688074 B2	05-03-1998
			AU 2994895 A	16-02-1996
			BR 9508292 A	23-12-1997
			CA 2193994 A1	01-02-1996
			CN 1157614 A , B	20-08-1997
			CZ 9700064 A3	11-06-1997
			DE 69530987 D1	10-07-2003
			DE 69530987 T2	19-05-2004
			DK 773940 T3	15-09-2003
			EE 3354 B1	15-02-2001
			EP 0773940 A1	21-05-1997
			ES 2199998 T3	01-03-2004
			FI 970102 A	10-01-1997
			HK 1008331 A1	21-11-2003
			HR 950401 A1	31-10-1997
			HU 76642 A2	28-10-1997
			IL 114477 A	24-07-2001
			JP 10504290 T	28-04-1998
			MA 23611 A1	01-04-1996
			NO 970153 A	14-01-1997
			NZ 289959 A	26-01-1998
			PL 318165 A1	26-05-1997
			PT 773940 T	31-10-2003
			RU 2157806 C2	20-10-2000
			SE 9402510 A	16-01-1996
			WO 9602535 A1	01-02-1996
			SI 773940 T1	29-02-2004
			SK 4897 A3	06-08-1997
			TR 960063 A2	21-06-1996
			US 5948789 A	07-09-1999
			ZA 9505724 A	15-01-1996
US 5948789	A	07-09-1999	SE 504459 C2	17-02-1997
			AT 242233 T	15-06-2003
			AU 688074 B2	05-03-1998
			AU 2994895 A	16-02-1996
			BR 9508292 A	23-12-1997
			CA 2193994 A1	01-02-1996
			CN 1157614 A , B	20-08-1997
			CZ 9700064 A3	11-06-1997
			DE 69530987 D1	10-07-2003
			DE 69530987 T2	19-05-2004
			DK 773940 T3	15-09-2003
			EE 3354 B1	15-02-2001
			EP 0773940 A1	21-05-1997
			ES 2199998 T3	01-03-2004
			FI 970102 A	10-01-1997
			HK 1008331 A1	21-11-2003
			HR 950401 A1	31-10-1997
			HU 76642 A2	28-10-1997
			IL 114477 A	24-07-2001
			JP 10504290 T	28-04-1998
			MA 23611 A1	01-04-1996
			NO 970153 A	14-01-1997

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/000778

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5948789	A	NZ 289959 A	26-01-1998
		PL 318165 A1	26-05-1997
		PT 773940 T	31-10-2003
		RU 2157806 C2	20-10-2000
		SE 9402510 A	16-01-1996
		WO 9602535 A1	01-02-1996
		SI 773940 T1	29-02-2004
		SK 4897 A3	06-08-1997
		TR 960063 A2	21-06-1996
		ZA 9505724 A	15-01-1996
EP 0137417	A	17-04-1985	DE 3336751 A1
			18-04-1985
			DE 3461183 D1
			11-12-1986
			EP 0137417 A1
			17-04-1985
EP 0302720	A	08-02-1989	JP 1581839 C
			11-10-1990
			JP 2007586 B
			19-02-1990
			JP 60100552 A
			04-06-1985
			AT 82283 T
			15-11-1992
			CA 1263119 A1
			21-11-1989
			DE 3875848 D1
			17-12-1992
			DE 3875848 T2
			25-03-1993
EP 0005129	A	31-10-1979	DK 171989 B1
			08-09-1997
			EP 0302720 A1
			08-02-1989
			ES 2052728 T3
			16-07-1994
			GR 3006974 T3
			30-06-1993
			HU 49346 A2
			28-09-1989
			IE 61717 B1
			30-11-1994
			JP 1131176 A
			24-05-1989
			JP 1959606 C
			10-08-1995
			JP 6086444 B
			02-11-1994
EP 0005129	A	31-10-1979	KR 9600047 B1
			03-01-1996
			US 5578732 A
			26-11-1996
			AT 375365 B
			25-07-1984
			AT 100583 A
			15-12-1983
			AT 374472 B
			25-04-1984
			AT 100683 A
			15-09-1983
			AT 374473 B
			25-04-1984
			AT 100783 A
			15-09-1983
			AT 406119 B
			25-02-2000
			AT 141189 A
			15-07-1999
			AT 374471 B
			25-04-1984
			AT 273279 A
			15-09-1983
			AT 389995 B
			26-02-1990
			AT 290483 A
			15-08-1989
			AU 529654 B2
			16-06-1983
			AU 4602779 A
			18-10-1979
			BG 61492 B2
			30-09-1997
			CA 1127158 A1
			06-07-1982
			CA 1129417 A2
			10-08-1982
			CS 7902549 A2
			15-07-1988
			CS 8405767 A2
			15-07-1988
			CS 8405768 A2
			15-07-1988
			CS 8405769 A2
			15-07-1988
			CY 1232 A
			29-06-1984
			DD 142882 A5
			16-07-1980
			DE 2960293 D1
			06-08-1981

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/000778

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0005129 A		DK 151179 A ,B,	15-10-1979
		DK 420982 A ,B,	22-09-1982
		EP 0005129 A1	31-10-1979
		FI 791219 A ,B,	15-10-1979
		FI 832220 A ,B,	17-06-1983
		HK 15284 A	02-03-1984
		HU 179022 B	28-08-1982
		IE 48370 B1	26-12-1984
		JP 1312930 C	28-04-1986
		JP 54141783 A	05-11-1979
		JP 60034956 B	12-08-1985
		JP 1504537 C	13-07-1989
		JP 58192880 A	10-11-1983
		JP 63053191 B	21-10-1988
		LT 2274 R3	15-12-1993
		LT 2275 R3	15-12-1993
		LT 2276 R3	15-12-1993
		LT 2277 R3	15-12-1993
		LU 88305 A9	04-05-1994
		LU 88307 A9	04-05-1994
		LV 5502 A3	10-03-1994
		LV 5487 A3	10-03-1994
		LV 5488 A3	10-03-1994
		LV 5489 A3	10-03-1994
		MY 7485 A	31-12-1985
		NL 930074 I1	16-09-1993